BEDIENUNGSANLEITUNG

M+S BikeCharger BC 600
Art.-Nr. 50160

Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig und bewahren Sie sie auf. Geben Sie sie im Falle einer Weitergabe des Gerätes an den Nutzer weiter.

Einleitung

Sie besitzen mit diesem Ladegerät ein zuverlässiges Lade- und Laderhaltungsgerät für gängige, aufladbare 12V Blei-Säurebatterien (Akkumulatoren). Sie können auch Blei-Gel oder Vlies-Batterien bis ca. 90% voll laden. Um diese Batterietypen vollständig zu laden, weichen Sie bitte auf ein geeignetes Gerät aus unserem Produktprogramm aus.
Sie können mit diesem Gerät:
- Eine leere oder teil-entladene Batterie aufladen
- Den vollen Ladezustand einer nichtgenutzten Batterie über lange Zeit erhalten

Die Automatik schaltet nach dem Vollladen der Batterie ab und bei Bedarf wieder ein. Die beiden LEDs im Gehäuse informieren Sie zu jedem Zeitpunkt über den Zustand der Batterie und den Betriebszustand des Ladegerätes.

Hinweise

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der bestimmungsgemäße Einsatz des Ladegerätes ⚠ umfasst das Laden und die Ladungserhaltung von wieder aufladbaren Blei-Säure Fahrzeugbatterien, welche für die in den technischen Daten angegebene Spannung und den Ladestrom geeignet sind.
- Das Gerät darf nur unter Einhaltung der zugehörigen Gebrauchsanweisung und dieser Hinweise verwendet werden.
- Eine andere darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für eventuelle Schäden durch Missachtung der Anleitung und Hinweise haftet allein der Benutzer.

2. Warnhinweise

- Gerät nur in trockenen und geschlossenen Räumen ⚠ betreiben!
- Verhindern Sie das Eindringen von Flüssigkeit in das Gerät!
- Lüftungsschlitze bzw. Gehäuse niemals zudecken!
- Halten Sie das Ladegerät fern von Wärmequellen!
- Setzen Sie das Ladegerät nicht starker Sonneneinstrahlung, Staubentwicklung oder Stößen aus.
- Verwenden Sie das Gerät nur bei einer Umgebungstemperatur zwischen –15°C und +40°C.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen, hohe Staubentwicklung, Luftfeuchtigkeit über 80% sowie Nässe.
- Wenn ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, Ladegerät vom Netz und von der Batterie trennen, sowie gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern.
  Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr möglich, wenn:
  - das Gerät keine Funktion mehr zeigt
  - sichtbare Beschädigungen aufweist
  - die Netzleitung beschädigt ist
  - Teile lose oder locker sind.

3. Gefahren

- Service und Reparaturarbeiten dürfen nur von einer ⚠ Fachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.
- Bei zu erkennbaren Schäden, wie z.B. Rauchentwicklung, Eindringen von Flüssigkeiten etc., Gerät sofort vom Netz und von der Batterie trennen. Störung umgehend beseitigen lassen.
- Gefahr durch Verpolung, Kurzschluss und Kontakt ⚠ mit Batteriesäure – unbedingt die Sicherheitshinweise der Batteriehersteller beachten.

⚠ Achtung! Batteriesäure ist stark ätzend. Säurespritzer auf der Haut oder Kleidung sofort mit Seifenlauge behandeln und mit viel Wasser nachspülen. Sind Säurespritzer in die Augen gekommen, sofort mit viel Wasser spülen und umgehend Arzt aufsuchen.

4. Sicherheit

- Während des Ladens für ausreichend Raumbelüftung sorgen!
- Bei nicht wartungsfreien Batterien vor dem Laden ⚠ Zellstopfen öffnen und den Säurestand prüfen. Bei längerer Ladedauer von nicht wartungsfreien Bleiakkus zwischendurch den Säurestand kontrollieren.
- Ladevorgang regelmäßig kontrollieren.
- Offenes Feuer, offenes Licht und Funken in der Nähe ⚠ des zu ladenden Akkus vermeiden (Explosionsgefahr durch Knallgas). Ladehinweise der Batteriehersteller beachten.

5. Eingeschränkter Nutzerkreis

Das Gerät ist nicht vorgesehen für den Gebrauch durch
- Personen (einschließlich KIndern), deren ⚠
  - physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten; oder
  - Mangel an Erfahrung und/oder Wissen

  den sicheren Gebrauch des Geräts ohne Aufsicht oder Unterweisung verhindern.
- Kinder, die mit dem Gerät spielen.

6. Störungshinweise

Bei Nichtfunktionieren des Gerätes folgende Punkte prüfen:
- Ist die Steckdose in Ordnung und führt sie Spannung?
- Ist die angeschlossene Batterie defekt oder tiefentladen?
- Ist das Gerät polungsrichtig angeschlossen?
- Um Schäden an Batterien zu vermeiden, unbedingt ⚠ darauf achten, dass Batterien niemals tiefentladen werden.

7. Reinigung

- Vor dem Reinigen das Gerät aus der Steckdose ziehen!
- Gehäuse nur mit feuchtem Tuch reinigen und danach ⚠ trocken wischen. Lösungsmittel wie Verdünner oder Benzin sowie Scheuermittel zerstören die Oberfläche und den Aufdruck.
- Eindringen von Reinigungsmittel in das Geräteinnere verhindern.

8. Verpackung/Umweltschutz

- Bei der Entsorgung der Verpackung geltenden ❗ Gesetze zum Umweltschutz und zur Müllbeseitigung beachten.
- Entsorgung der Umverpackung ist mit dem normalen Hausmüll- bzw. der Altpapiersammlung möglich.

9. Recycling-Information

- Nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz ⚠ sind Besitzer von elektrischen Altgeräten gesetzlich verpflichtet, alte Elektro- und Elektronikgeräte einer getrennten Abfallerfassung zuzuführen. Helfen Sie mit und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz, indem Sie das Altgerät kostenlos bei einer Sammelstelle Ihres kommunalen Entsorgungsträgers (z.B. Wertstoffhof) abgeben.
- Entsorgung mit dem normalen Hausmüll ist verboten.
- Das nebenstehende Symbol bedeutet, dass das Gerät getrennt vom Hausmüll zu entsorgen ist.

Einsatzbereiche

- Für 12 Volt Starter-Batterien, z.B. für Roller, Motorrad, Rasentraktor, usw..
  Egal ob nass, wartungsfrei, Vlies oder Gel Batterien. Zum Laden bis zu einer Batteriekapazität von 8 Ah oder zum Pflegen bis zu 16 Ah.

⚠ **Warnung: Gerät niemals zum Laden von nicht-**
⚠ **aufladbaren Batterien verwenden! Unbedingt darauf achten, dass Batterien nur in gut belüfteten Räumen geladen werden (Explosionsgefahr durch Knallgasbildung).**

⚠ Um Gefährdung zu vermeiden, ist bei Beschädigung der Netzanschlussleitung des Gerätes, diese durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person zu ersetzen!
- Das Ladegerät ist vor Feuchtigkeit und Spritzwasser ⚠ zu schützen!
- Das Ladegerät kann im Betrieb handwarm werden!

Vorbereitung der Batterie

1. **BEIM LADEN IM EINGEBAUTEN ZUSTAND MUSS DIE ZÜNDUNG DES FAHRZEUGS IMMER AUS SEIN!**
2. Falls vorhanden: Verschlussstopfen der Batterie entfernen!

⚠ Achtung: Batteriesäure ist stark ätzend.
⚠ Säurespritzer auf der Haut oder der Kleidung sofort mit Seifenlauge behandeln und anschließend mit viel Wasser nachspülen. Sind Säurespritzer ins Auge gekommen, sofort mit viel Wasser spülen und anschließend sofort einen Arzt aufsuchen. Vorschriften und Warnhinweise des Batterie- und Fahrzeugherstellers zur Batterieladung sind unbedingt zu beachten und haben Vorrang!

3. Wenn möglich Flüssigkeitsstand der Batterie prüfen.
4. Falls nötig destilliertes Wasser nachfüllen.
5. Während der Ladung den Zustand der Batterie kontrollieren.

Ladezeit

Die Ladezeit hängt vom Ladezustand und der Kapazität der Batterie ab.
z.B.: ca. 12 Stunden für eine leere 8 Ah Batterie.

Anschließen / Trennen des Ladegeräts

1. Vergewissern Sie sich, dass es sich um einen 12V-Bleiakkumulator handelt.
2. Verbinden Sie zuerst die rote Batterieklemme mit dem Pluspol der Batterie.
3. Verbinden Sie die schwarze Batterieklemme mit dem Minuspol der Batterie (im eingebauten Zustand mit der Karosserie, entfernt von der Batterie und der ⚠ Kraftstoffleitung).
4. Stecken Sie das Ladegerät in eine Netzsteckdose.

Nach dem Laden:
1. Ziehen Sie das Ladegerät aus der Steckdose.
2. Entfernen Sie erst die schwarze Batterieklemme und dann die rote Klemme von der Batterie.

⚠ Diese Reihenfolge ist unbedingt einzuhalten!

Anzeigen am Ladegerät

LED	Erklärung
ON leuchtet gelb	Ladegerät mit Strom verbunden
FULL leuchtet grün	Batterie ist vollgeladen
LED im Kabelgehäuse leuchtet rot	Kurzschluss oder verpolt. Sofort vom Netz trennen!

⚠ Leuchtet die grüne LED sofort nach dem Einstecken des Ladegerätes, kann die Batterie defekt sein oder die Polklemmen haben keinen guten Kontakt.

Technische Beschreibung

Das Ladegerät erzeugt aus der Netz-Wechselspannung eine niedrige Gleichspannung und einen Gleichstrom, um damit 12V-Bleiakkus zu laden und geladen zu halten.
Zunächst liefert das Ladegerät einen konstanten Ladestrom bei steigender Spannung. Ist die Ladeschlussspannung erreicht nimmt der Ladestrom ab, die Ladeschlussspannung wird beibehalten. Die Batterie ist nun vollgeladen.

Technische Daten

Eingangsspannung:	230V / 50 Hz
Leistungsaufnahme:	15,0 W
Nennspannung:	12 V
Ladespannung:	max. 13,6 V
Ladestrom:	max. 620 mA
Geeignet für:	Aufladbare 12V Blei-Säureakkumulatoren Standard oder wartungsfrei.
Batteriekapazität:	Laden: bis 8 Ah Pflegen: bis 16 Ah
Geräteabsicherung	gegen Überlastung, Verpolung und Kurzschluß
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	II
Gewicht:	465 g

Konformitätserklärung

M+S Solution GmbH erklärt hiermit, dass das Batterieladegerät BC 600 die folgenden Standards erfüllt:
- EN60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A2:2006 +A12:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011; EN60335-2-29:2004 + A2:2010 gemäß den Bedingungen in der Direktive 2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie)
- EN61000-3-3, EN61000-3-2, EN55014-1, EN55014-2 gemäß den Bedingungen in der Direktive 2004/108/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Service-Adresse / Impressum

Service-Adresse:
M+S Solution GmbH
Die aktuelle Adresse und Telefonnummer finden Sie unter http://www.m-u-s.com

Impressum
© 2013 M+S Solution GmbH
Alle Rechte vorbehalten. Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt.
Technische und optische Änderungen sowie Druckfehler vorbehalten (Stand: 05.12.2013).

OPERATING INSTRUCTIONS

M+S BikeCharger BC 600
Item No. 50610

Please read these instructions carefully before using the device. Save them and pass them on in the event that the device is given to someone else.

Introduction

With this charger you own a reliable charging and trickle charging device for common rechargeable 12V lead-acid batteries (rechargeable batteries). You can also charge lead-gel or AGM batteries up to approx. 90% capacity. Please select an appropriate device from our product range to ensure that these types of batteries are completely charged.
With this device you can:
- Charge an empty or partially discharged battery
- Retain the full charge of an unused battery for a long time

The device switches automatically to a gentle trickle charge after the battery is fully charged. The two LED's on the housing inform you at any time about the state of the battery and the operating state of the charger.

Notes

1. Intended Use

- The charger's intended use is for charging and retaining the charge of rechargeable lead-acid vehicle batteries that are suited to the specified technical data for voltage and charging current.
- The device may only be used in compliance with the provided instructions and these notes.
- Any other use of the device beyond the intended is considered improper. Any damage caused by not following the instructions and notes are the sole responsibility of the user.

2. Warning Notices

- Only operate the device in dry and closed areas!
- Prevent liquids from penetrating the device!
- Never cover the air vents or housing!
- Keep the charger away from heat sources!
- Do not expose the battery charger to direct sunlight, dust or rough handling.
- Only use the device in ambient temperatures between –15°C und +40°C.
- Do not use the charger near flammable liquids, gases and vapors, as well as in areas of heavy dust accumulation and over 80% humidity.
- Disconnect the charger from the outlet and battery and secure it against unintentional operation if safe operation is no longer possible.
  Safe operation is no longer possible when:
  - the device does not display a function
  - shows visible damage
  - the power cable is damaged
  - parts are loose.

3. Hazards

- Service and repair work may only be performed by a specialist or by persons that are instructed and supervised by a qualified electrician.
- Immediately disconnect the device from the outlet and battery, if apparent damage such as smoke, penetration of liquids, etc. are visible. Have the defect rectified immediately.
- There is danger due to reverse polarity, short circuit and contact with the battery acid – it is paramount that the safety instructions of the manufacturer are observed.

> Attention! Battery acid is highly corrosive. Immediately treat acid splashes on the skin or clothing with soapy water and rinse thoroughly with plenty of water. If acid splashes in the eyes, immediately rinse with plenty of water and see a doctor right away.

4. Safety

- Ensure that there is sufficient ventilation while charging!
- Open the cell plugs before charging and check the acid level if the batteries are not maintenance-free. Check the acid level of non-maintenance-free lead-acid batteries in between prolonged charging time.
- Check the charging process regularly.
- Avoid open flames, open light sources and sparks near the battery to be charged (danger of explosion due to oxy-hydrogen gas formation). Observe the charging instructions of the manufacturer.

5. Restricted usage group

- This appliance is not intended for use by
  - persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
  - children playing with this appliance.

6. Malfunctioning Notices

Observe the following points in case of malfunction:
- Is the outlet in working order and supplies power?
- Is the connected battery defective or fully discharged?
- Is the polarity of the device properly connected?
- To prevent damage to the batteries make sure that they are never fully discharged.

7. Cleaning

- Unplug the device before cleaning!
- Clean the housing only with a damp cloth and then wipe it dry. Solvents such as thinners or gasoline as well as abrasive cleaners destroy the surface and labeling.
- Prevent cleaning agents from penetrating the device.

8. Packaging/Environmental Protection

- The laws for environmental protection and waste disposal apply when disposing of the packaging.
- The outer packaging can be disposed of with the normal household waste or paper recycling collection.

9. Recycling-Information

- According to the Electrical and Electronic Equipment Act, owners of old electrical devices are legally required to dispose of old electrical and electronic devices in a separate waste collection. Please help out and make your contribution to environmental protection by disposing of your old device free of charge at your local public waste collection site (e.g. recycling center.
- Disposal with normal household waste is prohibited. The adjacent symbol indicates that the device should be disposed of separately from household waste.

Application Areas

- For 12 volt starter-batteries, i.e., scooters, motor cycles, lawn mowers, etc.
  Regardless if they are wet, maintenance-free, AGM or gel batteries.
  For charging a battery of up to 8 Ah capacity or for maintaining of up to 16 Ah

Warning: Never use the device to charge non-rechargeable batteries! Make absolutely sure that batteries are charged in well-ventilated areas (danger of explosion due to oxy-hydrogen gas formation).

- To avoid hazards, a damaged power cord of the device should be replaced by the manufacturer, their service agent or a similarly qualified person!
- The charger must be protected against moisture and water spatters!
- The charger can get hand warm during operation!

Battery Preparation

1. **WHEN CHARGING A BUILT-IN BATTERY, THE VEHICLE'S IGNITION MUST ALWAYS BE TURNED OFF!**
2. If available: Remove the cell plugs from the battery!

> Attention: Battery acid is highly corrosive. Immediately treat acid splashes on the skin or clothing with soapy water and rinse thoroughly with plenty of water. If acid splashes in the eyes, immediately rinse with plenty of water and see a doctor right away. Instructions and warnings of the battery and vehicle manufacturer, in regards to charging batteries, must be observed and take precedence!

3. If possible, check the fluid level of battery.
4. If necessary, top up with distilled water.
5. Check the state of the battery during charging.

Charging Time

The charging time depends on the charging state and the capacity of the battery.
e.g.: approx. 12 hours for an empty 8 Ah battery.

Connecting / Disconnecting the Charger

1. The battery terminal not connected to the chassis has to be connected first.
2. The other connection is to be made to the chassis, remote from the battery and fuel line.
3. The battery charger is then to be connected to the supply mains.

After charging:
1. disconnect the battery charger from the supply mains.
2. Then remove the chassis connection and then the battery connection.

This sequence must be absolutely observed!

Displays on the Charger

LED	Explanation
ON lights yellow	Charger is connected to an outlet
FULL lights green	Battery is fully charged
LED in the cable housing lights red	Short circuit or reversed polarity. Unplug immediately!

If the green LED lights-up immediately after the charger is plugged in, the battery may be defective (sulfated) or the terminal clamps do not have a good contact.

Technical Description

The charger converts AC line voltage into low DC voltage in order to charge and retain the charge of 12V lead-acid rechargeable batteries.
At first, the charger delivers a constant charging current at an increased voltage. When the charging voltage is reached, the charging current decreases and the charging voltage is maintained. The battery is now fully charged.

Technical Data

Input voltage:	230V / 50 Hz
Power consumption:	15.0 W
Rated output voltage:	12 V
Charging voltage:	max. 13.6 V
Charging current:	max. 620 mA
Suited for:	12V rechargeable lead-acid batteries, standard or maintenance-free.
Battery capacity:	charging: up to 8 Ah maintaining: up to 16 Ah
The fuse of the device protects:	against overload, polarity, short circuit
Type of protection:	IP 20
Protection class:	II
Weight:	465 g

Declaration of Conformity

M+S Solution GmbH hereby confirms that the battery charger BC 600 meets the following standards:
- EN60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A2:2006 + A12:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15: 2011, EN60335-2-29:2004 + A2:2010 in accordance to the provisions of directive 2006/95/EC (Low Voltage Directive)
- EN61000-3-3, EN61000-3-2, EN55014-1, EN55014-2 in accordance to the provisions of directive 2004/108/EC (Electromagnetic Compatibility)

Service Address / Legal Notice

Service Address:
M+S Solution GmbH
Current address and telephone number can be found at:
http://www.m-u-s.com

Legal Notice
© 2013 M+S Solution GmbH
All rights reserved. This manual is copyright protected. Subject to technical and visual changes, as well as printing errors (Edition: 05/12/2013).